




Working-chair with backrest

Patent number: EP0970640
Publication date: 2000-01-12
Inventor: WITZIG ULU [CH]
Applicant: PROVENDA MARKETING AG [CH]
Classification:
- international: A47C7/64; A47C7/40; A47C7/46
- european: A47C7/40; A47C7/46; A47C7/64
Application number: EP19980810641 19980707
Priority number(s): EP19980810641 19980707

Cited documents:

 DE19634651
 US1403815
 DE8700897U

Abstract of EP0970640

A clothes hanger (19) with two shoulder supports (21,23) is integrated into the rear of the chair backrest (11). The clothes hanger forms part of the back support section of the backrest, which is secured to a support frame. The clothes hanger is attached to the top edge of the back support section by a central vertical plate (17).

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 970 640 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.01.2000 Patentblatt 2000/02

(51) Int. Cl.⁷: **A47C 7/64**, **A47C 7/40**,
A47C 7/46

(21) Anmeldenummer: **98810641.5**

(22) Anmeldetag: **07.07.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Witzig, Ulu**
CH-8633 Wolfhausen (CH)

(74) Vertreter:
Riederer, Conrad A., Dr. et al
c/o Riederer Hasler & Partner
Patentanwälte AG
Bahnhofstrasse 10
7310 Bad Ragaz (CH)

(71) Anmelder: **PROVENDA MARKETING AG**
9038 Rehetobel (CH)

(54) Arbeitsstuhl mit Rückenlehne

(57) Bei einem Arbeitsstuhl mit Rückenlehne (11) ist hinter der Rückenlehne ein Kleiderbügel (19) mit zwei Schulterträgern (21,23) als Bestandteil der Rückenlehne angeordnet.

Die Endstücke (25, 27) der Schulterträger (21,23) sind aus weichem Kunststoff und weisen eine Mulde (26) für den Träger einer Tasche auf.

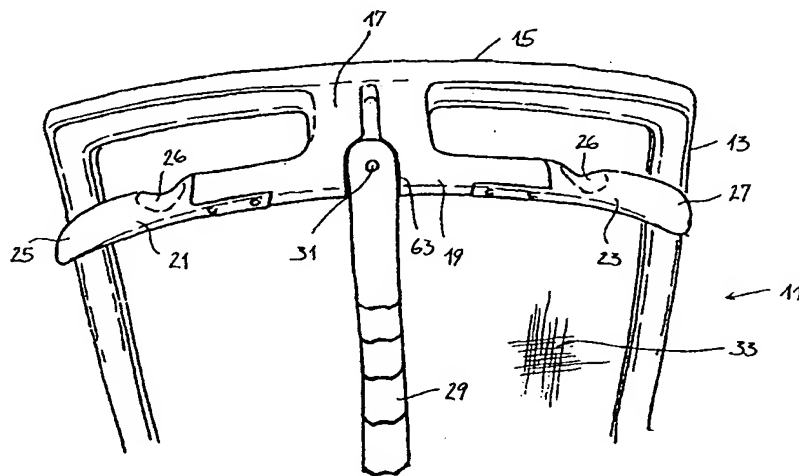


Fig. 1

EP 0 970 640 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Arbeitsstuhl mit Rückenlehne.

[0002] Wer bei seinem Büroarbeitsplatz ankommt hat sich meist erst eines Kleidungsstücks zu entledigen. Es ist sehr praktisch seine Jacke oder seinen Blazer, oder seine Handtasche oder dergleichen an die Rückenlehne des Arbeitsstuhles zu hängen. Dies wird deshalb auch sehr oft gemacht. Dabei nimmt der so Handelnde in Kauf, dass sein Kleidungsstück teilweise zwischen den Rücken des auf dem Stuhl Sitzenden und die Stuhllehne zu liegen kommt. Dies hat den Nachteil, dass dadurch die Rückenlehne an Bequemlichkeit verliert und das Kleidungsstück an einer ausgesprochen heiklen Stelle, nämlich dem Kragen und dem Revers, unnötig strapaziert und allenfalls verknittert wird.

[0003] Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung einen Arbeitsstuhl zu schaffen, mit welchem, falls er als Kleiderständer dient, diese Nachteile vermieden werden. Insbesondere soll der Arbeitsstuhl einen hohen Sitzkomfort und ein angenehmes Rückenklima gewährleisten.

[0004] Erfindungsgemäss wird dies dadurch erreicht, dass hinter der Rückenlehne ein Kleiderbügel mit zwei Schulterträgern als Bestandteil der Rückenlehne angeordnet ist. An diesen Kleiderbügel kann nun ein Kleidungsstück aufgehängt werden, ohne dass Teile des Kleidungsstücks zwischen den Rücken der auf dem Stuhl sitzenden Person und der Rückenlehne eingeklemmt würden.

[0005] Vorteilhaft weist die Rückenlehne ein Tragskelett und ein daran befestigtes Lehnenteil auf, und ist der Kleiderbügel ein Teil des Lehnenteils. Auch wenn es durchaus denkbar wäre, dass der Kleiderbügel ein Teil des Tragskeletts wäre, wird vorgezogen, dass er zum Lehnenteil gehört. Denn durch eine Belastung der Lehne kann das Lehnenteil sich durchaus bewegen. Die Schulterträger des Kleiderbügels nun sollten eine solche Bewegung mitmachen, damit das Kleidungsstück nicht zwischen Rückenlehne und Kleiderbügel eingeklemmt werden kann, weshalb dieser zweckmässigerweise mit dem Lehnenteil verbunden und bezüglich des Tragskeletts beweglich ist.

[0006] Vorteilhaft ist der Kleiderbügel über einen mittig angeordneten Verbindungssteg mit dem oberen Rand des Lehnenteils verbunden. Dieser Steg gibt dem Kragen eines Kleidungsstückes zweckmässigerweise Halt und Form.

[0007] Vorteilhaft sind die Enden der Schulterträger des Kleiderbügels gegenüber dem seitlichen Rand der Rückenlehne zurückversetzt. Dadurch kann die Gefahr des Einhängens mit den Kleidern in den Kleiderbügel verringert werden.

[0008] Vorteilhaft bestehen die Enden der Schulterträger aus einem elastischen Material. Dadurch kann vermieden werden, dass ein sich Stossen am Kleiderbügel schmerzhaft ist.

[0009] Vorteilhaft weist das Lehnenteil einen Rahmen auf, auf welchen ein luftdurchlässiger Bezug aufgespannt ist und der Bezug auf seiner Rückseite frei zugänglich ist für die Umgebungsluft. Eine solch durchlässige Rückenlehne schafft ein ausgesprochen angenehmes Rückenklima, da Feuchtigkeit auch beim anlehenden Teil des Rückens entweichen kann. Zusammenwirkend mit einem am Bügel aufgehängten Kleidungsstück ergibt sich eine durchlüftete Pufferzone hinter der Rückenlehne, wodurch der Rücken vor Zugluft geschützt ist, warm gehalten und gut belüftet ist.

[0010] Vorteilhaft ist das Lehnenteil an drei Befestigungspunkten mit dem Tragskelett verbunden, wobei zwei Befestigungspunkte links und rechts am Lehnenteil auf etwa Lendenhöhe angeordnet sind und der dritte Befestigungspunkt mit Abstand unterhalb des oberen Rahmentails am Verbindungssteg zwischen Kleiderbügel und Lehnenteil angeordnet ist. Dadurch ergibt sich, insbesondere bei einem flexiblen bespannten Rahmen und elastischen Verbindungen an den Verbindungsstellen, eine komfortable Beweglichkeit der Rückenlehne. Durch die Hebelwirkung des Steges auf den Rahmen wird bei Druck auf die Rückenlehne der obere Rahmenteil oben nach hinten gedreht. Dadurch wird die vorderseitige Spannung gespannt.

[0011] Vorteilhaft ist ein aufsteigender zentraler Ast des Tragskeletts nach hinten geneigt und erstrecken sich zwei seitliche Äste von einem mit dem aufsteigenden Ast gemeinsamen Knotenpunkt aus nach vorne zum Lehnenteil hin, so dass ein am Kleiderbügel hängendes Kleidungsstück beidseitig des mittleren aufsteigenden Astes und hinter den beiden seitlichen Ästen hinunter hängt. Dadurch hängt es senkrecht am Stuhl und ist abgesehen von der Berührung mit dem Kleiderbügel kaum in Berührung mit dem Stuhl.

[0012] Vorteilhaft ist zwischen dem Tragskelett und dem Lehnenteil in Lendenhöhe ein Stützpolster als Lendenstütze angeordnet, welches den Bezug auf der Lendenhöhe nach vorne presst. Dadurch weist der Bezug eine bauchige, die Lendenwirbelsäule unterstützende Form auf.

[0013] Vorteilhaft ist die Lendenstütze mit einer Achse in einer Anzahl Kerben einrastbar, welche in verschiedenen Abständen zur Sitzfläche des Stuhles an Haltebacken für das Stützpolster angeordnet sind. Vorteilhaft ist das Stützpolster um diese horizontale Längsachse drehbar und presst den Bezug je nach Drehstellung mit einer unterschiedlich geformten Stützfläche nach vorne. Dadurch ist die Stützhöhe und die Stütztiefe auf die Lendenform und Körpergrösse einer Person anpassbar.

[0014] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung unter Bezugnahme auf die Figuren beschrieben. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Rückenansicht einer erfindungsgemässen Rückenlehne,
Fig. 2 eine perspektivische Skizze von schräg hinten eines erfindungsgemässen Arbeits-

stuhls,
Fig. 3 eine Seitenansicht des Stuhles gemäss
Figur 2.

[0015] Die in Figur 1 perspektivisch dargestellte obere 5
Partie einer Rückenlehne 11 eines Arbeitsstuhles zeigt
einen Rahmen 13 einer Rückenlehne. Der Rahmen 13
ist im Wesentlichen viereckig, wobei die unteren Ecken
nicht dargestellt sind. Das obere horizontale Rahmen-
teil 15 ist in der Mitte über einen breiten Steg 17 mit
einem Kleiderbügel 19 verbunden. Der Kleiderbügel 19
hat zwei Schulterträger 21 und 23, welche nach links
und rechts von der Mitte wegstehen. Die Endstücke 25
bzw. 27 sind aus einem weichen und elastischen Kunst-
stoff hergestellt und mit dem mittleren Kleiderbügelteil
aus einem härteren Kunststoff verbunden. An den End-
stücken 25, 27 sind Mulden 26 vorgesehen, in welche
der Träger einer Tasche eingehängt werden kann. Die
Enden der Endstücke sind gerundet, um die Schulter-
partie eines Kleidungsstücks zu stützen. Der Rahmen
13, der Steg 17 und der mittlere Kleiderbügelteil sind
einteilig gefertigt. Die Endstücke 27 sind direkt an dies-
es einstückige Teil angegossen.

[0016] Auf der Symmetrieachse des Stuhls liegt der
aufstrebende Ast 29 des Tragskeletts. Dieser ist am
Kleiderbügel 19 befestigt. Die Befestigungsstelle 31 ist
elastisch, so dass der Rahmen 13 mit dem Kleiderbügel
19 zusammen gegenüber dem Tragskelettarm 29
beweglich ist. Der Rahmen 13 ist auf der Vorderseite mit
einem Stoff 33 gespannt.

[0017] In Figur 2 ist die in Figur 1 dargestellte Partie
des Stuhles im Zusammenhang gezeigt. Der Rahmen
13 ist unten durch ein unteres Rahmenteil 35 geschlos-
sen. Auf Lendenhöhe ist der Rahmen durch zwei Äste
37 und 39 gehalten. Die Äste 37, 39 und 29 gehen von
einem gemeinsamen Stamm 41 aus, welcher auf einem
Trägereil 42 sitzt. Das Trägereil 42 ist an einem Grund-
teil 43 angeordnet, welches auf einer Säule 45 drehbar
gelagert ist. Das Grundteil 43 ist durch einen Querbalk-
en 47 und beidseitig daran einem Tragteil 49 gebildet,
welche Tragteile 49 die Sitzfläche 51 tragen.

[0018] Am Tragskelett, genauer an den Ästen 37 und
39 sind zwei Haltebacken 53 und 54 angeordnet. Diese
sind nach vorne gerichtet und halten zwischen sich ein
Stützpolster 55. Dazu sind in den Haltebacken 53, 54
Kerben 57 ausgeformt, in welchen die Drehachse 59
des Stützpolsters 55 gelagert ist. Zum Verstellen der
Stütztiefe, d.h. der Höhe und Form des Bauches in der
Rückenlehne 13, welcher die Lendenwirbelsäule stützt,
ist das Stützkissen drehbar und weist drei unterschied-
lich geformte Stützflächen 61 auf. Eine Stützfläche 61
ist nach innen gebuchtet, eine andere nach aussen auf-
gewölbt und die dritte etwa ebenflächig, wobei eine
leichte Rundung der Stützfläche 61, bzw. eine Aufwöl-
bung parallel zur Drehachse, der Rückenform entge-
genkommt.

[0019] Zur Einstellung der Stützhöhe, d.h. der Höhe
des Stützpolsters 55 über der Sitzfläche 51, ist die

Achse 59 in den Kerben 57 nach oben oder unten ver-
stellbar. Dazu muss das Stützpolster 55 gegen die
Bespannung 33 gedrückt werden, bis sie aus der Kerbe
57 austragen kann. Danach kann das Stützpolster 55
verschoben und in eine andere Kerbe 57 einrasten
gelassen werden.

[0020] Aus Figur 3 ist ersichtlich, wie der aufsteigende
Ast 29 des Tragskeletts beim Steg 17 befestigt ist.
Damit der Ast 29 die Form eines am Kleiderbügel 19
aufgehängten Kleidungsstücks nicht stört, ist der mitt-
lere Teil des Kleiderbügels ausgenommen, um in der
Ausnehmung 63 (siehe auch Figur 1 und 2) ein elastis-
ches Zwischenstück 65 und teilweise den Ast 29 unter-
zubringen. Das elastische Zwischenstück 65 erlaubt die
Beweglichkeit des Rahmens 13 gegenüber dem Ast 29.
Ein am Bügel 19 aufgehängtes Kleidungsstück hängt
hinter den Ästen 37 und 39, da der Kleiderbügel 19
gegenüber diesen Ästen gegen hinten versetzt ist. Zwi-
schen zwei vorderen Jackenteilen bzw. im Ausschnitt
einer Jacke ist Raum genug für den aufstrebenden Ast
29. Die Befestigungsstelle 31 zwischen Rahmen 13
bzw. Steg 17 und aufsteigendem Ast 29 ist unterhalb
des oberen Rahmentails 15 angeordnet, damit bei Bela-
stung der Rückenlehne 11 das Rahmenteil 15 so ver-
dreht wird, dass die Bespannung 33 gespannt wird.

[0021] Die Sitzfläche des gezeigten Ausführungsbei-
spiels ist in einen festen Gesässteil 67 und eine darun-
ter verschiebbar angeordnete Oberschenkelstütze 69
unterteilt. Das Gesässteil 67 ist als Sitzmulde physiolo-
gisch geformt. Die Oberschenkelstütze 69 dient dazu,
die Sitzfläche 51 zu verlängern oder verkürzen, je nach
Belieben und Körpergrösse des Benutzers des Stuhles.

Patentansprüche

1. Arbeitsstuhl mit Rückenlehne, dadurch gekenn-
zeichnet, dass hinter der Rückenlehne ein Kleider-
bügel mit zwei Schulterträgern als Bestandteil der
Rückenlehne angeordnet ist.
2. Arbeitsstuhl nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, dass die Rückenlehne ein Tragskelett und
ein daran befestigtes Lehnenteil aufweist, und dass
der Kleiderbügel ein Teil des Lehnenteils ist.
3. Arbeitsstuhl nach Anspruch 2, dadurch gekenn-
zeichnet, dass der Kleiderbügel über einen mittig
angeordneten Verbindungssteg mit dem oberen
Rand des Lehnenteils verbunden ist.
4. Arbeitsstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Enden der
Schulterträger aus einem elastischen Material
bestehen.
5. Arbeitsstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass die Enden der
Schulterträger des Kleiderbügels gegenüber dem

seitlichen Rand der Rückenlehne zurückversetzt sind.

6. Arbeitsstuhl nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Lehnenteil 5
einen Rahmen aufweist, auf welchen ein luftdurchlässiger Bezug aufgespannt ist und der Bezug auf seiner Rückseite frei zugänglich ist für die Umgebungsluft.
7. Arbeitsstuhl nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Lehnenteil an drei Befestigungspunkten mit dem Tragskelett verbunden ist, wobei zwei Befestigungspunkte links und rechts am Lehnenteil auf etwa Lendenhöhe 10
angeordnet sind und der dritte Befestigungspunkt unterhalb des oberen Rahmenteils am Verbindungssteg zwischen Kleiderbügel und Lehnenteil angeordnet ist. 15
8. Arbeitsstuhl nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass ein aufsteigender zentraler Ast des Tragskeletts nach hinten geneigt ist und zwei seitliche Äste sich von einem mit dem aufsteigenden Ast gemeinsamen Knotenpunkt aus 20
nach vorne zum Lehnenteil hin erstrecken. 25
9. Arbeitsstuhl nach Anspruch 6 und allenfalls einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Tragskelett und dem Lehnenteil in Lendenhöhe ein Stützpolster als Lendenstütze angeordnet ist, welches den Bezug auf der Lendenhöhe nach vorne presst. 30
10. Arbeitsstuhl nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Lendenstütze mit einer Achse in einer Anzahl Kerben einrastbar ist, welche in verschiedenen Abständen zur Sitzfläche des Stuhles angeordnet sind, und dass das Stützpolster um diese horizontale Längsachse drehbar ist und den 35
Bezug je nach Drehstellung mit einer unterschiedlich geformten Stützfläche nach vorne presst. 40

45

50

55

4

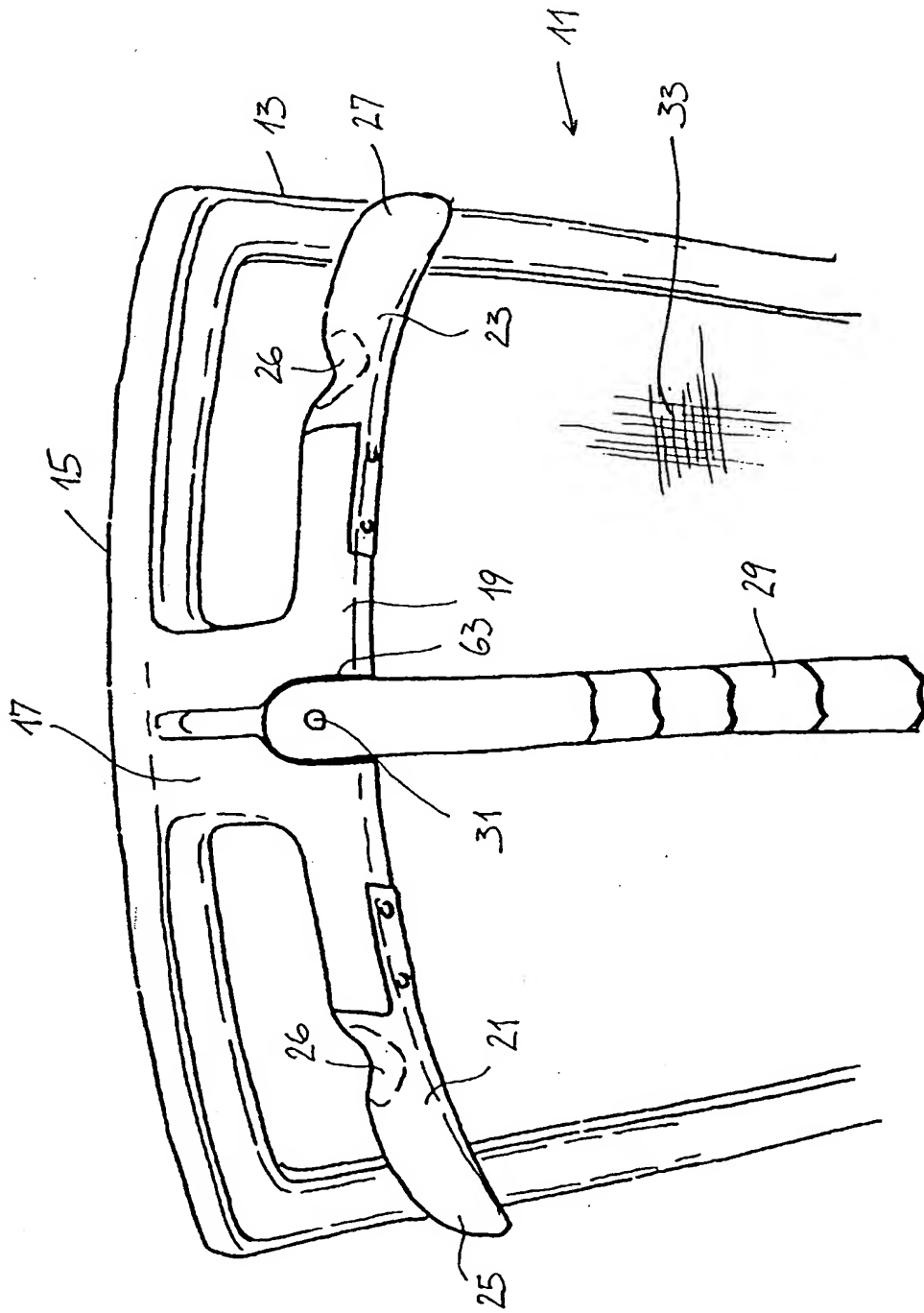


Fig. 1

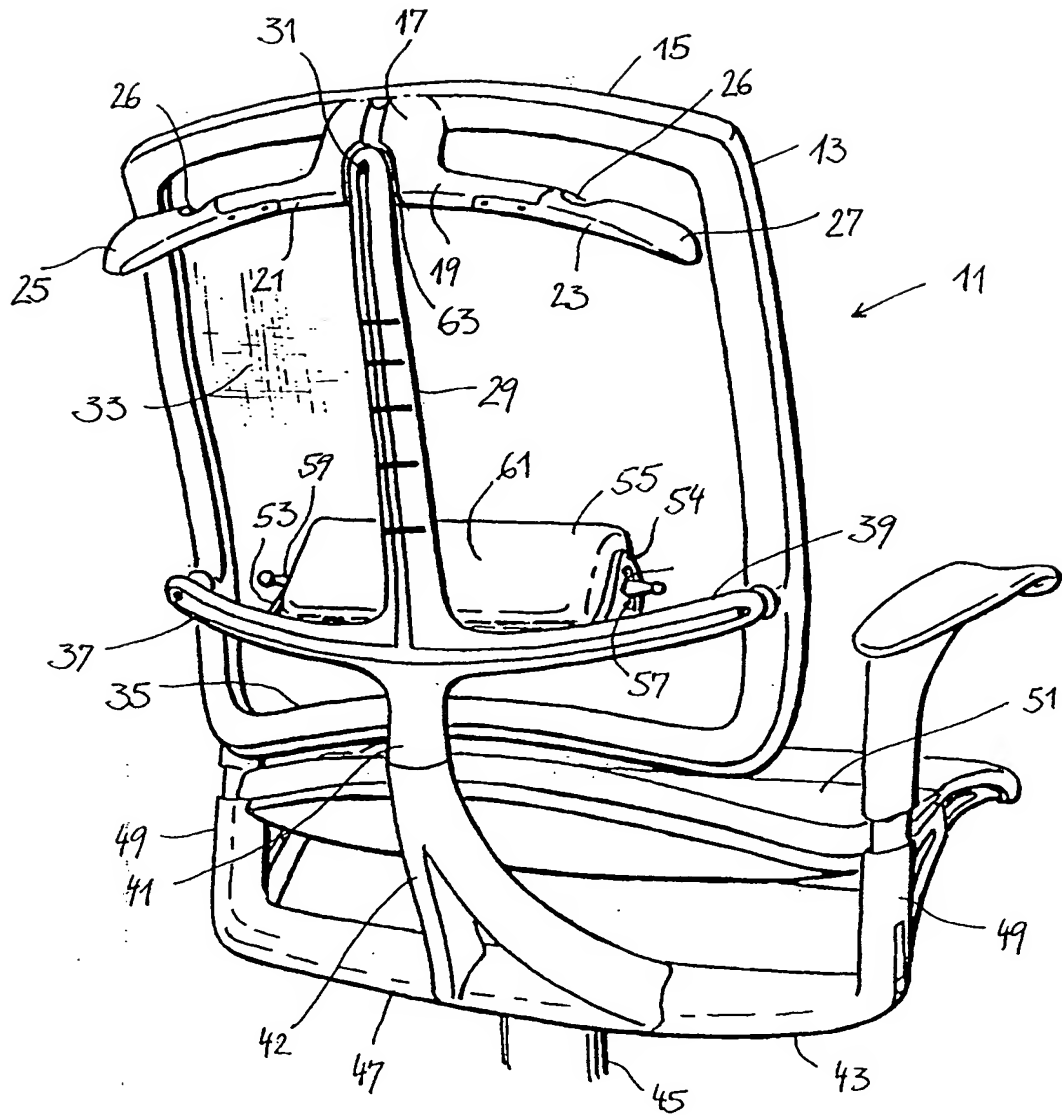


Fig. 2

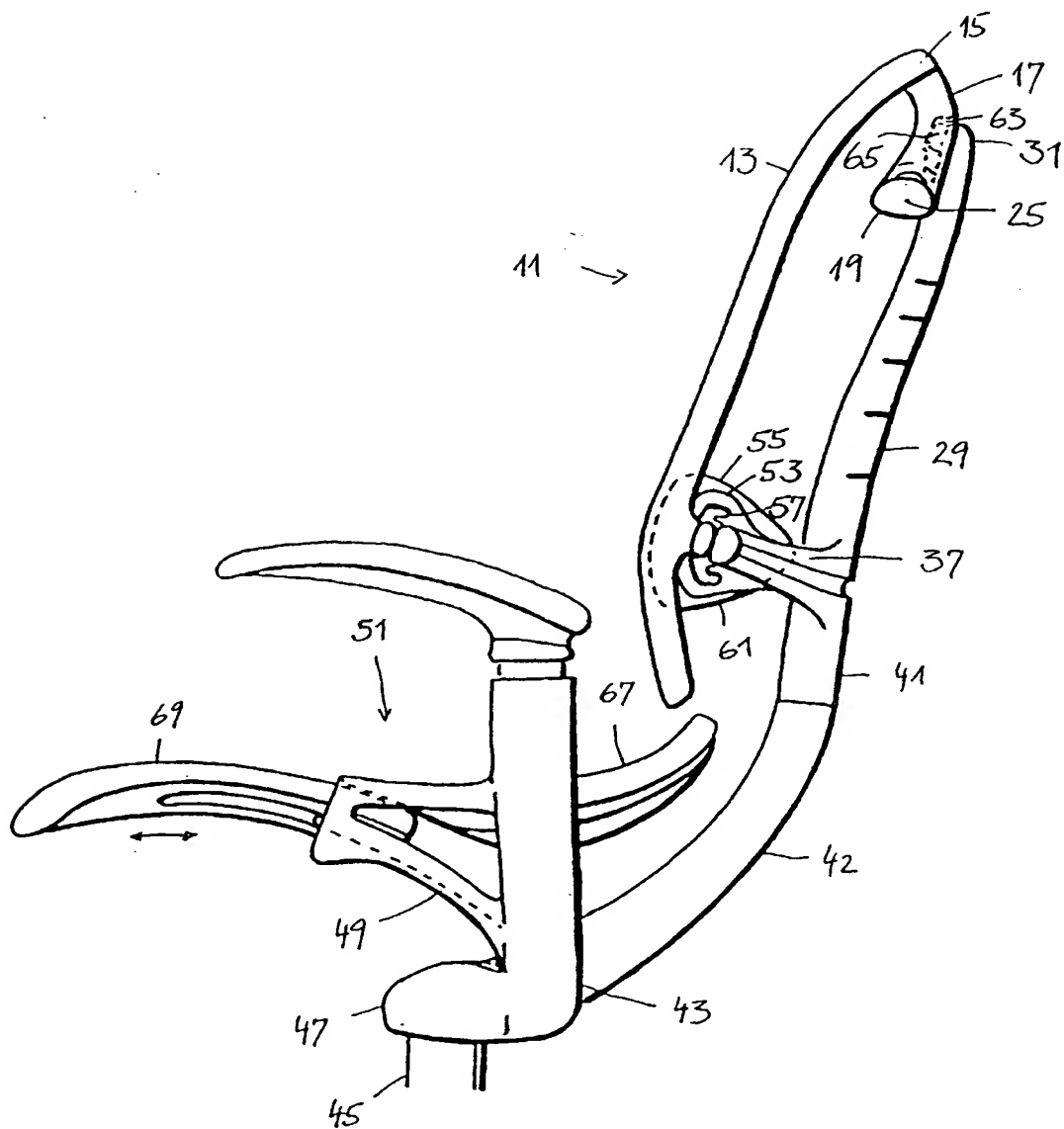


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 81 0641

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| X | DE 196 34 651 A (HERTEL) 5. März 1998 * das ganze Dokument * | 1-3 | A47C7/64 A47C7/40 A47C7/46 |
| A | ----- | 4,5,7,8 | |
| A | US 1 403 815 A (OHAVER) 17. Januar 1922 * das ganze Dokument * | 1-5,7,8 | |
| A | DE 87 00 897 U (HERRMANN) 4. Juni 1987 * das ganze Dokument * | 6 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) |
| | | | A47C |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 30. September 1998 | Prüfer VandeVondele, J |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |

EPO FORM 1503 03/82 (P/C03)